

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year)
28 June 2001 (28.06.01)

International application No.
PCT/EP00/09290

Applicant's or agent's file reference
43 402 B

International filing date (day/month/year)
22 September 2000 (22.09.00)

Priority date (day/month/year)
22 September 1999 (22.09.99)

Applicant

RITTERSKAMP, Peter

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:
19 April 2001 (19.04.01)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Zakaria EL KHODARY

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 00/09290

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G09F19/18 G09F15/00 G09F19/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 G09F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

PAJ, EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 134 (M-1099), 3 April 1991 (1991-04-03) & JP 03 017357 A (KAJIMA CORP; OTHERS: 01), 25 January 1991 (1991-01-25) abstract	1-6
Y	DE 40 39 034 A (HEILAND BERND) 11 June 1992 (1992-06-11) the whole document	1-6
P, A	EP 0 997 865 A (AVIX INC) 3 May 2000 (2000-05-03) abstract; claims; figures	1-6

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

G document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22 November 2000

Date of mailing of the international search report

29/11/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Gallo, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 00/09290

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 03017357 A	25-01-1991	JP 6100029 B	12-12-1994
DE 4039034 A	11-06-1992	NONE	
EP 0997865 A	03-05-2000	JP 2000132123 A	12-05-2000
		JP 2000200054 A	18-07-2000
		AU 5605599 A	11-05-2000
		BR 9904946 A	05-09-2000



11

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/09290

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 G09F19/18 G09F15/00 G09F19/22

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G09F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

PAJ, EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 134 (M-1099), 3. April 1991 (1991-04-03) & JP 03 017357 A (KAJIMA CORP; OTHERS: 01), 25. Januar 1991 (1991-01-25) Zusammenfassung	1-6
Y	DE 40 39 034 A (HEILAND BERND) 11. Juni 1992 (1992-06-11) das ganze Dokument	1-6
P, A	EP 0 997 865 A (AVIX INC) 3. Mai 2000 (2000-05-03) Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen	1-6

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

22. November 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

29/11/2000

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Gallo, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

ationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/09290

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 03017357 A	25-01-1991	JP 6100029 B	12-12-1994
DE 4039034 A	11-06-1992	KEINE	
EP 0997865 A	03-05-2000	JP 2000132123 A	12-05-2000
		JP 2000200054 A	18-07-2000
		AU 5605599 A	11-05-2000
		BR 9904946 A	05-09-2000



A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 G09F19/18 G09F15/00 G09F19/22

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 7 G09F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
 PAJ, EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 134 (M-1099), 3. April 1991 (1991-04-03) & JP 03 017357 A (KAJIMA CORP; OTHERS: 01), 25. Januar 1991 (1991-01-25) Zusammenfassung	1-6
Y	DE 40 39 034 A (HEILAND BERND) 11. Juni 1992 (1992-06-11) das ganze Dokument	1-6
P, A	EP 0 997 865 A (AVIX INC) 3. Mai 2000 (2000-05-03) Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen	1-6

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

22. November 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

29/11/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Gallo, G



1
2

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 43 402 B	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 00/ 09290	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 22/09/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 22/09/1999
Anmelder THEISEN, Claudia		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 2 Blätter.



Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.



Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das



in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.



zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.



Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2.



Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3.



Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der **Bezeichnung der Erfindung**



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der **Zusammenfassung**



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 2



wie vom Anmelder vorgeschlagen



keine der Abb.



weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.



weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.



11

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):
Beschreibung, Seiten:

1-4 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-6 eingegangen am 20/04/2001 mit Schreiben vom 19/04/2001

Zeichnungen, Blätter:

1/3-3/3 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/09290

- ☐ Beschreibung, Seiten:
☐ Ansprüche, Nr.:
☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-6
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-6
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-6
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen
siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:
siehe Beiblatt



1. Aufgabe der Erfindung ist, ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Verfügung zu stellen, durch welche die Erzeugung eines hochauflösenden Großbildes auf einer Gebäudefassade ermöglicht wird, so daß solche Fassaden in verbesserte Weise zu Werbezwecken oder für andere Anwendungen benutzt werden können.
2. Diese Aufgabe wird durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 definierten Verfahren Maßnahmen und durch die im Anspruch 4 definierten Vorrichtung gelöst. Das Konzept hinter diesem Verfahren und dieser Vorrichtung, d. h. die Aufteilung des Großbildes in mehrere Teilbilder, von denen jedes auf eine der Lichtdurchtrittsöffnungen (3) der Fläche (bzw der Fenster der Gebäudefassade), von innen nach aussen angestrahlt wird, um die gewünschte hochauflösende Motiv auf der ganzen Fassade zu bilden und von außen zu betrachten, wird im Stand der Technik weder beschrieben noch nahegelegt, wodurch eine erfinderische Tätigkeit begründet ist.
 - 2.1 Deshalb erfüllt der Gegenstand der Ansprüche 1 und 3, und der davon abhängigen Ansprüche 2 und 4 bis 6, die Kriterien des Artikels 33 (1) PCT.
3. Als kleiner Klarheitsmangel im Anspruch 1, wird angemerkt, daß der wichtige und für die Erfindung wesentliche Ausdruck: "... von innen nach außen angestrahlt wird, ..." kann nur auf eine Gebäudefassade und nicht auf eine allgemeine "Fläche" zurückbezogen werden. Da der Anspruch 1 nicht auf die Benutzung einer Gebäudefassade begrenzt ist, führt der genannte Ausdruck zu einem Interpretationsproblem, das nur mit Hilfe der Beschreibung gelöst werden kann. Dieses Problem stellt einen Verstoß gegen Artikel 6 PCT dar.
 - 3.1 Es ist auch zu bemerken, daß der im Oberbegriff des Anspruchs 3 definierte Stand der Technik, wurde in der Beschreibung nicht anerkannt (Regel 5.1 a) ii) PCT).



.

.

M 20.04.01

PCT/EP 00/09290

- 5 -

8. Januar 2001

Frau Claudia Theisen, Siegstraße 13, 40219 Düsseldorf

=====

Patentansprüche:

1. Verfahren zum Erzeugen eines hochauflösenden Großbildes auf der Vorderseite einer Fläche (1), insbesondere an einer Gebäudefassade, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Vielzahl von Lichtdurchtrittsöffnungen (3) zur Erzeugung eines Teilbildes jeweils mit
5 vorzugsweise einem Projektor (5), insbesondere einem Video-Projektor **von innen nach außen** angestrahlt wird, die als Lichtquelle mit veränderbaren, hochauflösenden Motiven ausgebildet sind.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die
10 Lichtdurchtrittsöffnungen (3) die Fenster der Fassade (1) sind.
3. Vorrichtung zum Erzeugen eines hochauflösenden Großbildes auf der Vorderseite einer Fläche (1), insbesondere an einer Gebäudefassade, mit:
15
 - einer Vielzahl von Lichtdurchtrittsöffnungen (3) und
 - einer Vielzahl von Projektoren (5) zur Anstrahlung der Lichtdurchtrittsöffnungen (3),
20



.

.

M 20-04-01

- 6 -

dadurch gekennzeichnet, daß

die Projektoren (5) als Lichtquellen mit veränderbaren, hochauflösenden Motiven ausgebildet sind.

5

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Projektoren (5) im Bereich der der Vorderseite der Fläche (1) gegenüberliegenden Rückseite oder im Deckenbereich angeordnet sind.

10

5. Vorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Innen- und/oder Außenseite der Lichtdurchtrittsöffnungen (3) mit einer Beschichtung (7), vorzugsweise mit einer angebrachten Folie, oder einem Rollo versehen ist.

15

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **gekennzeichnet durch** Steuerungsmittel, mit denen die Lichtdurchtrittsöffnungen jeweils ein Teilbild erhalten und zentral gesteuert werden.

20

25 br



PCT

ANTRAG

Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird.

Vom Anmeldeamt auszufüllen

PCT/EP 00 / 09290

Internationales Aktenzeichen

(22.09.2000) 22 SEP 2000

Internationales Anmeldedatum

EUROPEAN PATENT OFFICE
PCT INTERNATIONAL APPLICATION

Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht)
(max. 12 Zeichen) 43 402 B

Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG
"Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung eines hochauflösenden
Großbildes"

Feld Nr. II ANMELDER

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Theisen, Claudia
Siegstraße 13
D-40219 Düsseldorf
DE

☐ Diese Person ist
gleichzeitig Erfinder

Telefonnr.:

Telefaxnr.:

Fernschreibnr.:

Staatsangehörigkeit (Staat):
DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):
DE

Diese Person ist Anmelder
für folgende Staaten:

alle Bestim-
mungsstaatenalle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
der Vereinigten Staaten von Amerikanur die Vereinigten
Staaten von Amerikadie im Zusatzfeld
angegebenen Staaten

Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Ritterskamp, Peter
Zieglerstraße 23
D-40787 Ratingen
DE

Diese Person ist:

☐ nur Anmelder

☒ Anmelder und Erfinder

☒ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen
angekreuzt, so sind die nachstehenden
Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):
DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):
DE

Diese Person ist Anmelder
für folgende Staaten:

alle Bestim-
mungsstaatenalle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
der Vereinigten Staaten von Amerikanur die Vereinigten
Staaten von Amerikadie im Zusatzfeld
angegebenen Staaten

☐ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.

Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ODER ZUSTELLANSCHRIFT

Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft zu handeln als:



Anwalt

gemeinsamer
Vertreter

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

Bergen, Klaus
Alt-Niederkassel 75
D-40547 Düsseldorf
DE

Telefonnr.:

0211-30 20 300

Telefaxnr.:

0211-30 20 30 20

Fernschreibnr.:

☐ Zustellanschrift: Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.



11

12

13

Feld Nr. V BESTIMMUNG VON STAATEN

Die folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz a werden hiermit vorgenommen (bitte die entsprechenden Kästchen ankreuzen; wenigstens ein Kästchen muß angekreuzt werden):

Regionales Patent

- ☐ **AP ARIPO-Patent:** GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, MZ Mosambik, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swasiland, TZ Vereinigte Republik Tansania, UG Uganda, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist
- ☐ **EA Eurasisches Patent:** AM Armenien, AZ Aserbaidschan, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☒ **EP Europäisches Patent:** AT Österreich, BE Belgien, CH und LI Schweiz und Liechtenstein, CY Zypern, DE Deutschland, DK Dänemark, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich, GR Griechenland, IE Irland, IT Italien, LU Luxemburg, MC Monaco, NL Niederlande, PT Portugal, SE Schweden und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☐ **OA OAPI-Patent:** BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Zentralafrikanische Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivoire, CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauretanien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und des PCT ist (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben)

Nationales Patent (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> AE Vereinigte Arabische Emirate | <input type="checkbox"/> LC Saint Lucia |
| <input type="checkbox"/> AG Antigua und Barbuda | <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka |
| <input type="checkbox"/> AL Albanien | <input type="checkbox"/> LR Liberia |
| <input type="checkbox"/> AM Armenien | <input type="checkbox"/> LS Lesotho |
| <input type="checkbox"/> AT Österreich | <input type="checkbox"/> LT Litauen |
| <input checked="" type="checkbox"/> AU Australien | <input type="checkbox"/> LU Luxemburg |
| <input type="checkbox"/> AZ Aserbaidschan | <input type="checkbox"/> LV Lettland |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnien-Herzegowina | <input type="checkbox"/> MA Marokko |
| <input type="checkbox"/> BB Barbados | <input type="checkbox"/> MD Republik Moldau |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgarien | <input type="checkbox"/> MG Madagaskar |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR Brasilien | <input type="checkbox"/> MK Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien ... |
| <input type="checkbox"/> BY Belarus | <input type="checkbox"/> MN Mongolei |
| <input type="checkbox"/> BZ Belize | <input type="checkbox"/> MW Malawi |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Kanada | <input checked="" type="checkbox"/> MX Mexiko |
| <input type="checkbox"/> CH und LI Schweiz und Liechtenstein | <input type="checkbox"/> MZ Mosambik |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China | <input type="checkbox"/> NO Norwegen |
| <input type="checkbox"/> CR Costa Rica | <input type="checkbox"/> NZ Neuseeland |
| <input type="checkbox"/> CU Kuba | <input checked="" type="checkbox"/> PL Polen |
| <input checked="" type="checkbox"/> CZ Tschechische Republik | <input checked="" type="checkbox"/> PT Portugal |
| <input type="checkbox"/> DE Deutschland | <input type="checkbox"/> RO Rumänien |
| <input type="checkbox"/> DK Dänemark | <input checked="" type="checkbox"/> RU Russische Föderation |
| <input type="checkbox"/> DM Dominica | <input type="checkbox"/> SD Sudan |
| <input type="checkbox"/> DZ Algerien | <input type="checkbox"/> SE Schweden |
| <input type="checkbox"/> EE Estland | <input checked="" type="checkbox"/> SG Singapur |
| <input type="checkbox"/> ES Spanien | <input type="checkbox"/> SI Slowenien |
| <input type="checkbox"/> FI Finnland | <input type="checkbox"/> SK Slowakei |
| <input type="checkbox"/> GB Vereinigtes Königreich | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone |
| <input type="checkbox"/> GD Grenada | <input type="checkbox"/> TJ Tadschikistan |
| <input type="checkbox"/> GE Georgien | <input type="checkbox"/> TM Turkmenistan |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana | <input checked="" type="checkbox"/> TR Türkei |
| <input type="checkbox"/> GM Gambia | <input type="checkbox"/> TT Trinidad und Tobago |
| <input checked="" type="checkbox"/> HR Kroatien | <input type="checkbox"/> TZ Vereinigte Republik Tansania |
| <input checked="" type="checkbox"/> HU Ungarn | <input type="checkbox"/> UA Ukraine |
| <input checked="" type="checkbox"/> ID Indonesien | <input type="checkbox"/> UG Uganda |
| <input type="checkbox"/> IL Israel | <input checked="" type="checkbox"/> US Vereinigte Staaten von Amerika |
| <input checked="" type="checkbox"/> IN Indien | <input type="checkbox"/> UZ Usbekistan |
| <input type="checkbox"/> IS Island | <input type="checkbox"/> VN Vietnam |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan | <input type="checkbox"/> YU Jugoslawien |
| <input type="checkbox"/> KE Kenia | <input type="checkbox"/> ZA Südafrika |
| <input type="checkbox"/> KG Kirgisistan | <input type="checkbox"/> ZW Simbabwe |
| <input checked="" type="checkbox"/> KP Demokratische Volksrepublik Korea | |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR Republik Korea | |
| <input type="checkbox"/> KZ Kasachstan | |

Kästchen für die Bestimmung von Staaten, die dem PCT nach der Veröffentlichung dieses Formblatts beigetreten sind:

Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen: Zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. (Die Bestätigung (einschließlich der Gebühren) muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingehen.)



Feld Nr. VI PRIORITÄTSANSPRÜCHE <input type="checkbox"/> Weitere Prioritätsansprüche sind im Zusatzfeld angegeben.	
Anmeldedatum der früheren Anmeldung (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen der früheren Anmeldung
Ist die frühere Anmeldung eine:	
nationale Anmeldung: Staat	regionale Anmeldung: regionales Amt
internationale Anmeldung: Anmeldeamt	
Zeile (1) 22 SEP 1999 (22/09/1999)	199 45 301.2 Deutschland
Zeile (2) 13 NOV 1999 (13/11/1999)	299 19 978.9 Deutschland
Zeile (3)	

☐ Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben in der (den) Zeile(n) bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem internationalen Büro zu übermitteln (nur falls die frühere Anmeldung(en) bei dem Amt eingereicht worden ist(sind), das für die Zwecke dieser internationalen Anmeldung Anmeldeamt ist)

* Falls es sich bei der früheren Anmeldung um eine ARIPO-Anmeldung handelt, so muß in dem Zusatzfeld mindestens ein Staat angegeben werden, der Mitgliedstaat der Pariser Verbandsübereinkunft zum Schutz des gewerblichen Eigentums ist und für den die frühere Anmeldung eingereicht wurde.

Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

Wahl der internationalen Recherchenbehörde (ISA) (falls zwei oder mehr als zwei internationale Recherchenbehörden für die Ausführung der internationalen Recherche zuständig sind, geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an; der Zweibuchstaben-Code kann benutzt werden):

Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche; Bezugnahme auf diese frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen Recherchenbehörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist):

Datum (Tag/Monat/Jahr) Aktenzeichen Staat (oder regionales Amt)

ISA /

Feld Nr. VIII KONTROLLISTE; EINREICHUNGSSPRACHE

Diese internationale Anmeldung enthält die folgende Anzahl von Blättern:

Antrag : 3
Beschreibung (ohne Sequenzprotokollteil) : 4
Ansprüche : 2
Zusammenfassung : 1
Zeichnungen : 3
Sequenzprotokollteil der Beschreibung :
Blattzahl insgesamt :

Dieser internationalen Anmeldung liegen die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei:

- ☒ Blatt für die Gebührenberechnung
- ☒ Gesonderte unterzeichnete Vollmacht (folgt)
- ☐ Kopie der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden):
- ☐ Begründung für das Fehlen einer Unterschrift
- ☐ Prioritätsbeleg(e), in Feld Nr. VI durch folgende Zeilennummer gekennzeichnet:
- ☐ Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache:
- ☐ Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder anderem biologischen Material
- ☐ Protokoll der Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzen in computerlesbarer Form
- ☐ Sonstige (einzeln aufführen):

Abbildung der Zeichnungen, die mit der Zusammenfassung veröffentlicht werden soll (Nr.): Fig. 2

Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht wird: DE

Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS ODER DES ANWALTS

Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.

Düsseldorf, den 22. September 2000

(Bergner)
als zugelassener Vertreter

Vom Anmeldeamt auszufüllen

1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung: 22 SEP 2000 (22. 09. 2000)	2. Zeichnungen <input checked="" type="checkbox"/> eingegangen: <input type="checkbox"/> nicht eingegangen:
3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung:	
4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellungen nach Artikel 11(2) PCT:	
5. Internationale Recherchenbehörde (falls zwei oder mehr zuständig sind): ISA /	6. <input type="checkbox"/> Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchengebühr aufgeschoben

Vom Internationalen Büro auszufüllen

Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro:



VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 43 402 B	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 00/ 09290	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 22/09/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 22/09/1999
Anmelder THEISEN, Claudia		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 2 Blätter.



Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.



Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das



in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.



zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.



Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der **Bezeichnung der Erfindung**



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der **Zusammenfassung**



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 2



wie vom Anmelder vorgeschlagen



keine der Abb.



weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.



weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.



A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 G09F19/18 G09F15/00 G09F19/22

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 G09F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

PAJ, EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 134 (M-1099), 3. April 1991 (1991-04-03) & JP 03 017357 A (KAJIMA CORP; OTHERS: 01), 25. Januar 1991 (1991-01-25) Zusammenfassung	1-6
Y	DE 40 39 034 A (HEILAND BERND) 11. Juni 1992 (1992-06-11) das ganze Dokument	1-6
P,A	EP 0 997 865 A (AVIX INC) 3. Mai 2000 (2000-05-03) Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen	1-6

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

22. November 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

29/11/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Gallo, G

**ANNEX TO THE EUROPEAN SEARCH REPORT
ON EUROPEAN PATENT APPLICATION NO.**

EP 99 30 8485

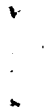
This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned European search report.
The members are as contained in the European Patent Office EDP file on
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

12-09-2000

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4447995 A	15-05-1984	NONE	
EP 0869468 A	07-10-1998	JP 10268799 A	09-10-1998
		JP 11095715 A	09-04-1999
		AU 5846298 A	24-09-1998
		CA 2232343 A	21-09-1998
US 5191748 A	09-03-1993	NONE	
DE 2149469 A	17-05-1973	NONE	

EPO FORM P0459

For more details about this annex : see Official Journal of the European Patent Office, No. 12/82



10/088847/

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Translation

Applicant's or agent's file reference 43 402 B	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP00/09290	International filing date (day/month/year) 22 September 2000 (22.09.00)	Priority date (day/month/year) 22 September 1999 (22.09.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G09F 19/18		
Applicant LIGHTHOUSE COMMUNICATIONS GMBH		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.
- ☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 2 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 19 April 2001 (19.04.01)	Date of completion of this report 10 July 2001 (10.07.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP00/09290

I. Basis of the report

1. With regard to the **elements** of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages _____ 1-4 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____ 1-6 _____, filed with the letter of _____ 20 April 2001 (20.04.2001)
- ☒ the drawings:
 pages _____ 1/3-3/3 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 00/09290

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Please see the Supplemental Box.



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 00/09290

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

Please see the Supplemental Box.



Supplemental Box
(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: Boxes V and VIII

1. This invention addresses the problem of making a process and device available for generating a large high-resolution image on a building façade, so that such façades can be better used for publicity purposes or other uses.
2. This problem is solved by the measures in the process defined in the characterizing part of Claim 2 and by the device defined in Claim 4. The idea behind this process and this device, i.e., dividing the large image into a plurality of partial images of which each is projected outward onto one of the openings (3) for passage of light in the surface (or the windows of the building façade) from within in order to form the desired high-resolution motif on the entire façade and for viewing from without, is neither described nor suggested by the prior art - hence substantiating inventive step.
 - 2.1 Therefore, the subject matter of Claims 1 and 3 and of Claims 2, 4 and 6 dependent thereon satisfies the requirements of PCT Article 33(1).
3. A minor lack of clarity in Claim 1 should be noted: the important expression essential to the invention ("is projected outward from within") can only refer back to a building façade and not to a "surface" in general. Because Claim 1 is not restricted to use on a building façade, the expression mentioned leads to an interpretation problem that can only be



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 00/09290

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: Boxes V and VIII

solved with the help of the description. This
violates PCT Article 6.

- 3.1 It should also be noted that the prior art defined
in the preamble of Claim 3 has not been
acknowledged in the description (PCT Rule
5.1(a)(ii)).

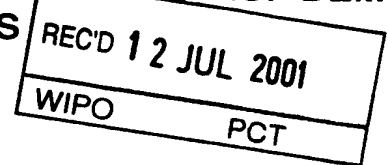


VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 43 402 B	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/09290	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 22/09/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 22/09/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G09F19/18		
Anmelder THEISEN, Claudia et al.		



- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 19/04/2001	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 10.07.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Martinozzi, G Tel. Nr. +49 89 2399 2325 



- 1 -

"Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung eines hochauflösenden Großbildes"

Technisches Gebiet

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Erzeugung eines hochauflösenden Großbildes auf einer Fläche, insbesondere an einer Gebäudefassade, wobei eine Vielzahl von Lichtdurchtrittsöffnungen jeweils mit einem Video-Projektor angestrahlt wird.

5

Darstellung der Erfindung

Der vorliegenden Erfindung liegt die **Aufgabe** zugrunde, ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Erzeugung eines hochauflösenden Großbildes auf einer Gebäudefassade vorzuschlagen, mit denen es möglich wird, solche Fassaden in verbesserter Weise zu Werbezwecken oder auch für andere Anwendungen zu nutzen. Es soll mit der Erfindung möglich werden, hochauflösende Großbilder in verbesserter Qualität auf irgendeine Seite eines Gebäudes, insbesondere auf Gebäudefassaden zu projizieren.

15

Die **Lösung** dieser Aufgabe ist im wesentlichen dadurch gekennzeichnet, daß jede Lichtdurchtrittsöffnung jeweils mit vorzugsweise einem Projektor angestrahlt wird, der einen Bildausschnitt (Teilbild) erzeugt.

- 5 Dieses Vorgehen ermöglicht es, ästhetische, hochauflösende Großbilder in vielfältiger Gestaltung zu erzeugen.

10 Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Lichtdurchtrittsöffnungen die Fenster der Fassade sind. Des weiteren erfolgt die Anstrahlung der Lichtdurchtrittsöffnungen vorteilhafterweise von der Vorderseite der Fläche gegenüberliegenden Rückseite aus, also vom Raum aus auf das anzustrahlende Fenster nach außen, wozu die Projektoren bevorzugt im Bereich der der Vorderseite der Fassade gegenüberliegenden Rückseite oder im Deckenbereich angeordnet werden.

15 Da es für eine gute Qualität des zu erzeugenden Bildes darauf ankommt, über die gesamte Fläche eines jeden angestrahlten Fensters eine gute Lichtverteilung zu gewährleisten, ist weiterhin bevorzugt vorgesehen, daß die Anstrahlung eines Fensters so erfolgt, daß das Fenster über
20 seine wesentliche Fläche ein Teilbild an der Vorderseite der Fassade erzeugt. Dies wird insbesondere dadurch ermöglicht, daß das Fenster mit einer Beschichtung, einer aufgeklebten Folie, oder einem Rollo versehen ist, die bzw. das von der Lichtquelle angestrahlt wird.

- 25 Die erfindungsgemäße Vorrichtung weist eine Vielzahl von Lichtdurchtrittsöffnungen und eine Vielzahl von Projektoren zur Anstrahlung der Lichtdurchtrittsöffnungen auf, die auf der Vorderseite der Fassade ein hochauflösendes Gesamtbild erzeugen.

Außerdem können Steuerungsmittel vorgesehen werden, mit denen die Teilbilder den einzelnen Projektoren zugewiesen werden und somit die Schaffung eines hochauflösenden Gesamtbildes ermöglichen. In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

5

Gewerbliche Anwendbarkeit

Insbesondere bei Gebäuden, deren Fassaden einen hohen Anteil an Glasoberfläche besitzen, z.B. industrielle und kommerzielle Unternehmen, ist es möglich, diese nachts in spezieller Weise anzustrahlen, so daß sich ein hochauflösendes Großbild ergibt. Hierzu werden die einzelnen Lichtdurchtrittsöffnungen (z.B. Fenster) der Fassade als Bildausschnitte (Teilbilder) verwendet, so daß sich insgesamt auf der Fassade ein hochauflösendes Großbild, beispielsweise Werbefilme oder Börsenkurse, ergibt.

15

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

Es zeigen:

20

Fig. 1: schematisch die Vorderansicht eines Hochhauses;

Fig. 2: einen Schnitt durch einen Raum im Bereich der Gebäudefassade; und

25

Fig. 3: den Ausschnitt "Z" aus Fig. 1.

Wege zur Ausführung der Erfindung

In Fig. 1 ist schematisch die Fassade 1 eines Gebäudes 2 dargestellt. Die Fassade 1 weist eine Vielzahl von Lichtdurchtrittsöffnungen (Fenstern) 3 auf. Jedes Fenster 3 kann von einem Projektor 5, der in Fig. 2 näher dargestellt ist, angestrahlt werden. Im dargestellten Beispiel ist eine Vielzahl von Fenstern 3 derart angestrahlt, daß sich ein hochauflösender Fisch ergibt.

10 In Fig. 2 ist detaillierter zu sehen, wie die Einrichtung zum Anstrahlen eines Fensters aufgebaut ist. Die Figur zeigt den Querschnitt durch das Gebäude 2, wobei der Ausschnitt aus einem Stockwerk bzw. Gebäudeabschnitt 4 zu erkennen ist. Das Fenster 3 soll von der der Fassade 1 gegenüberliegenden Seite von dem ein Teilbild erzeugenden Projektor 5
15 angestrahlt werden.

Um die gesamte Fläche des Fensters 3 zu beleuchten, ist vorgesehen, daß auf das Fensterglas eine Folie oder Rückprojektionsleinwand 6 angebracht ist. Das Material ist lichtdurchlässig, sorgt jedoch dafür, daß das
20 Licht aus dem Projektor 5 bei der Anstrahlung aufgefangen wird und sich über die gesamte Fensterfläche verteilt. Hierzu kommt bevorzugt eine Kunststoff-Folie oder eine Rückprojektionsleinwand in Frage.

- 5 -

Patentansprüche:

1. Verfahren zum Erzeugen eines hochauflösenden Großbildes auf der Vorderseite einer Fläche (1), insbesondere an einer Gebäudefassade, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Vielzahl von Lichtdurchtrittsöffnungen (3) zur Erzeugung eines Teilbildes jeweils mit
5 vorzugsweise einem Projektor (5), insbesondere einem Video-Projektor angestrahlt wird, die als Lichtquelle mit veränderbaren, hochauflösenden Motiven ausgebildet sind.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die
10 Lichtdurchtrittsöffnungen (3) die Fenster der Fassade (1) sind.
3. Vorrichtung zum Erzeugen eines hochauflösenden Großbildes auf der Vorderseite einer Fläche (1), insbesondere an einer Gebäudefassade, mit:
15
 - einer Vielzahl von Lichtdurchtrittsöffnungen (3) und
 - einer Vielzahl von Projektoren (5) zur Anstrahlung der Lichtdurchtrittsöffnungen (3),
20

dadurch gekennzeichnet, daß

die Projektoren (5) als Lichtquellen mit veränderbaren, hochauflösenden Motiven ausgebildet sind.

5

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Projektoren (5) im Bereich der der Vorderseite der Fläche (1) gegenüberliegenden Rückseite oder im Deckenbereich angeordnet sind.

10

5. Vorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Innen- und/oder Außenseite der Lichtdurchtrittsöffnungen (3) mit einer Beschichtung (7), vorzugsweise mit einer angebrachten Folie, oder einem Rollo versehen ist.

15

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **gekennzeichnet durch** Steuerungsmittel, mit denen die Lichtdurchtrittsöffnungen jeweils ein Teilbild erhalten und zentral gesteuert werden.

dadurch gekennzeichnet, daß

die Projektoren (5) als Lichtquellen mit veränderbaren, hochauflösenden Motiven ausgebildet sind.

5

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Projektoren (5) im Bereich der der Vorderseite der Fläche (1) gegenüberliegenden Rückseite oder im Deckenbereich angeordnet sind.

10

5. Vorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Innen- und/oder Außenseite der Lichtdurchtrittsöffnungen (3) mit einer Beschichtung (7), vorzugsweise mit einer angebrachten Folie, oder einem Rollo versehen ist.

15

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **gekennzeichnet durch** Steuerungsmittel, mit denen die Lichtdurchtrittsöffnungen jeweils ein Teilbild erhalten und zentral gesteuert werden.

20

25 br

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE

[beim Internationalen Büro am 24. Januar 2001 (24.01.01)
eingegangen; ursprünglicher Anspruch 1 geändert;
alle weiteren Ansprüche unverändert (2 Seiten)]

1. Verfahren zum Erzeugen eines hochauflösenden Großbildes auf der Vorderseite einer Fläche (1), insbesondere an einer Gebäudefassade, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Vielzahl von Lichtdurchtrittsöffnungen (3) zur Erzeugung eines Teilbildes jeweils mit vorzugsweise einem Projektor (5), insbesondere einem Video-Projektor **von innen nach außen** angestrahlt wird, die als Lichtquelle mit veränderbaren, hochauflösenden Motiven ausgebildet sind.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lichtdurchtrittsöffnungen (3) die Fenster der Fassade (1) sind.
3. Vorrichtung zum Erzeugen eines hochauflösenden Großbildes auf der Vorderseite einer Fläche (1), insbesondere an einer Gebäudefassade, mit:
 - einer Vielzahl von Lichtdurchtrittsöffnungen (3) und
 - einer Vielzahl von Projektoren (5) zur Anstrahlung der Lichtdurchtrittsöffnungen (3),

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. März 2001 (29.03.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/22394 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: G09F 19/18, (74) Anwalt: BERGEN, Klaus; Alt-Niederkassel 75, 40547 Düsseldorf (DE).
15/00, 19/22
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/09290 (81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AU, BR, CA, CN, CZ, HR, HU, ID, IN, JP, KP, KR, MX, PL, PT, RU, SG, TR, US.
- (22) Internationales Anmeldedatum: 22. September 2000 (22.09.2000) (84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
199 45 301.2 22. September 1999 (22.09.1999) DE
299 19 978.9 22. September 1999 (22.09.1999) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): THEISEN, Claudia [DE/DE]; Siegstrasse 13, 40219 Düsseldorf (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RITTERSKAMP, Peter [DE/DE]; Zieglerstrasse 23, 40787 Ratingen (DE).

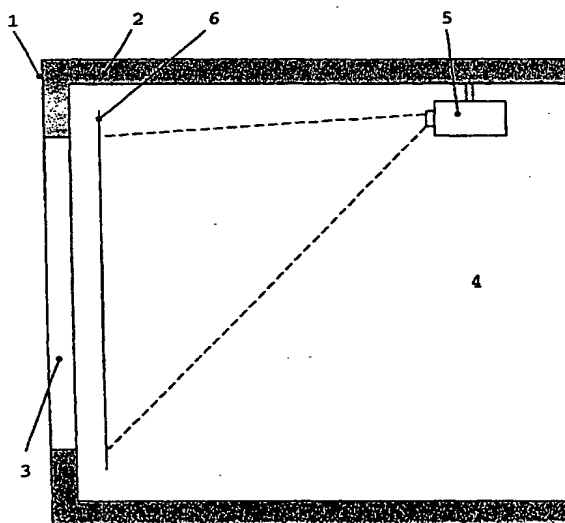
Veröffentlicht:

- Mit internationalem Recherchenbericht.
- Mit geänderten Ansprüchen.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR GENERATING A HIGH-RESOLUTION LARGE IMAGE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES HOCHAUFLÖSENDEN GROSSBILDES



(57) Abstract: The invention relates to a method and device for generating a high-resolution large image on a building façade (1). To this end, light passage openings (3) are illuminated by a projector.

(57) Zusammenfassung: Zur Erzeugung eines hochauflösenden Großbildes auf einer Gebäudefassade (1) werden deren Lichtdurchtrittsöffnungen (3) jeweils mit einem Projektor angestrahlt.

WO 01/22394 A1

